

PENGUNAAN PLATFORM DIGITAL DALAM PEMBELAJARAN TAEKWON-DO DI INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI

THE USE OF DIGITAL PLATFORMS IN TAEKWANDO LEARNING AT HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS

Abdul Rahman Huraissen¹
Ahmad Fahmi Mahamood²
Mohd Sofian Mohammad Rosbi³

^{1 2 3} Fakulti Perniagaan dan Komunikasi, Universiti Malaysia Perlis
Email: fahmiputra2@gmail.com

Article history

Received date : 5-8-2026
Revised date : 6-8-2026
Accepted date : 12-9-2026
Published date : 24-9-2026

To cite this document:

Huraissen, A. R., Mahamood, A. F., & Mohammad Rosbi, M. S. (2026). Penggunaan platform digital dalam pembelajaran Taekwon-Do di institusi pengajian tinggi. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)*, 11 (86), 788 – 804.

Abstrak: Kajian ini meneliti bagaimana pelajar menggunakan teknologi platform digital terkini dalam pembelajaran Taekwon-Do. Berlandaskan Teori Bersepadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT) serta Teori Difusi Inovasi Rogers, kajian ini menilai keberkesanan penggabungan kedua-dua teori tersebut, serta pengaruh penyederhanaan motivasi terhadap penggunaan platform digital dalam pembelajaran Taekwon-Do. Kajian ini menggunakan reka bentuk penyelidikan kuantitatif melalui kaedah tinjauan soal selidik. Seramai 400 orang pelajar institusi pengajian tinggi di Zon Utara Malaysia telah dipilih sebagai responden. Data kuantitatif dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan inferensi. Hasil kajian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara ciri-ciri inovasi dengan kepuasan pelajar terhadap penerimaan teknologi. Selain itu, kajian ini berjaya menghasilkan satu model yang menggabungkan kedua-dua kerangka teori tersebut serta menekankan peranan motivasi sebagai pemboleh ubah penyederhanaan dalam memahami penggunaan platform digital inovatif oleh pelajar bagi tujuan pembelajaran Taekwon-Do.

Kata Kunci: UTAUT, Difusi inovasi Rogers, Platform digital Taekwon-Do, Penyederhanaan Motivasi

Abstract: This study examines how students utilize current digital platform technology in learning Taekwon-Do. Based on the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT) and Rogers' Diffusion of Innovations Theory, this study evaluates the effectiveness of combining both theories, as well as the moderating effect of motivation on the use of digital platforms in learning Taekwon-Do. This study employs a quantitative research design using a questionnaire survey method. A total of 400 higher education institution students in the Northern Zone of Malaysia were selected as respondents. Quantitative data was analyzed using descriptive and inferential statistics. The results show that there is a significant relationship

between innovation characteristics and student satisfaction regarding technology acceptance. Furthermore, this study successfully developed a model that combines both theoretical frameworks and emphasizes the role of motivation as a moderating variable in understanding students' use of innovative digital platforms for Taekwon-Do learning purposes.

Keyword: UTAUT, Rogers' diffusion of innovation, Taekwon-Do digital platforms, Motivation Moderation

Pengenalan

Segala aspek kehidupan telah mengalami perubahan ketara akibat wabak COVID-19, namun bidang pendidikan merupakan antara yang paling terjejas teruk. Majoriti universiti awam (UA) di Malaysia telah mengguna pakai kaedah dan langkah alternatif dengan beralih daripada pengajaran secara bersemuka kepada pengajaran dalam talian; langkah ini dianggap sebagai cara paling berkesan untuk menangani situasi yang mengganggu persekitaran pembelajaran pada ketika itu. Bagi memastikan interaksi dengan pelajar dapat diteruskan walaupun terpisah secara fizikal, para pensyarah sering menggunakan daya kreativiti mereka. Ini merupakan tempoh di mana pensyarah memanfaatkan kepakaran dan daya kreativiti mereka melalui pelbagai cara yang mungkin, demi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan jayanya. Sesi pembelajaran secara bersemuka sepenuhnya mula dibenarkan secara berperingkat oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) dan Kementerian Pengajian Tinggi Malaysia (KPTM) bermula 4 April 2022, setelah hampir dua tahun proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan secara dalam talian. Menariknya, pendekatan pembelajaran dalam talian masih diamalkan sehingga hari ini walaupun pandemik COVID-19 telah berakhir (Stephen, M., Zhang, Y., & Williams, K. (2025).

Latar Belakang Kajian

Pengaruh pandemik COVID-19 terhadap pembelajaran dalam talian telah membawa kepada peningkatan penggunaan platform digital yang menjadi fokus kajian ini khususnya dalam pembelajaran seni mempertahankan diri kokurikulum Taekwon-Do. Bagi penggunaan platform digital, seseorang individu perlu berupaya mengenal pasti perkara yang perlu dipelajari, mencari maklumat atau sumber pembelajaran yang relevan, memiliki kemahiran pembelajaran sendiri dan berdikari, mempunyai motivasi, serta mampu melakukan refleksi terhadap pembelajaran mereka melalui penilaian sendiri atau teknik-teknik lain (Ma Dongcheng, 2023).

Pernyataan Masalah

Jurang dalam kualiti pendidikan tinggi boleh dikurangkan melalui penggunaan pembelajaran dalam talian. Walau bagaimanapun, terdapat pihak yang tidak bersetuju dan berpendapat bahawa pembelajaran dalam talian agak rumit. Ia menghadkan komunikasi secara bersemuka dengan pengajar dan rakan pelajar. Tambahan pula, banyak platform, media dan strategi pengajaran yang digunakan oleh pengajar dianggap menyusahkan (Tewari et al., 2023). Selain itu, salah satu halangan terbesar terhadap pembelajaran dalam talian ialah infrastruktur dan internet yang merupakan komponen penting dalam penggunaan teknologi (Miftah Arifin, Anas Ma'ruf Annizar, Moh Khusnuridlo, Abd Halim Soebahar, 2025). Walaupun banyak penerbitan menunjukkan bahawa pembelajaran dalam talian merupakan kaedah pengajaran yang cekap, ramai pelajar enggan menerimanya. Isunya agak mudah difahami. Kadangkala, peralatan teknologi maklumat yang disediakan di universiti, tidak memenuhi jangkaan pelajar (Ashour, 2020). Hal ini membawa kesan yang meluas. Teknologi pembelajaran yang tidak sesuai untuk diguna pakai boleh menjejaskan kecekapan pembelajaran dalam talian itu sendiri (Adanan, Ooi et al. 2024). Menurut

Azrul Azwan Muhamed, Mohamed Azudin et al. (2022) penerimaan dalam konteks ini merujuk kepada kesediaan seseorang untuk menggunakan teknologi tertentu bagi tujuan ia direka bentuk. Adalah menarik untuk mengkaji sama ada pihak institusi boleh menentukan kadar penerimaan dengan menawarkan pelbagai jenis platform teknologi terlebih dahulu. Selain itu, adalah penting untuk mempertimbangkan sama ada pelajar berminat dan mampu menggunakan alat teknologi ini walaupun ia telah diterima. Fenomena ini sememangnya wajar dikaji dengan lebih mendalam. Walaupun pelbagai kajian tempatan dan antarabangsa mengenai inovasi teknikal telah dijalankan sebelum ini, kebanyakan kajian tersebut hanya menumpukan kepada proses penerimaan secara umum, khususnya penyebaran inovasi dan proses inovasi yang lebih luas merentas pelbagai bidang, termasuk pendidikan. Dari itu, keperluan untuk penyelidikan lanjutan disarankan untuk dilakukan, disebabkan oleh kekurangan kajian khasnya yang meneliti penerimaan teknologi dalam konteks tertentu, seperti seni mempertahankan diri Taekwon-Do sebagai latihan kemahiran psikomotor yang berasaskan penggunaan platform digital di institusi pengajian tinggi (IPT). Hal ini menunjukkan bahawa penyelidikan mengenai penggunaan inovasi bagi tujuan latihan dan pembelajaran dalam bidang kokurikulum, terutamanya yang melibatkan keupayaan psikomotor seperti seni mempertahankan diri Taekwon-Do, masih kurang dijalankan di Malaysia pada masa kini.

Objektif Kajian

Tujuan kajian ini adalah untuk:

- RO1:** Mengetahui faktor-faktor yang mendorong penggunaan platform digital Taekwon-Do oleh pelajar-pelajar kokurikulum.
- RO2:** Mengetahui hubungan antara pemboleh ubah inovasi seperti Kelebihan Relatif, Kesesuaian, Kebolehcubaan, Kerumitan dan Kebolehcerahan, yang mempengaruhi tahap penggunaan teknologi dalam platform pembelajaran digital Taekwon-Do oleh pelajar-pelajar kokurikulum.
- RO3:** Mengetahui hubungan antara pemboleh ubah Ciri-Ciri Inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.
- RO4:** Mengetahui kesan penyederhanaan Motivasi terhadap hubungan antara Jangkaan Usaha, Jangkaan Prestasi, Jangkaan Sosial dan Situasi Memudahkan terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do.

Persoalan Kajian

Kajian ini menjawab persoalan-persoalan berikut:

- RQ1:** Adakah terdapat faktor-faktor yang mendorong penggunaan platform digital Taekwon-Do dalam kalangan pelajar kokurikulum?
- RQ2:** Adakah terdapat hubungan antara pemboleh ubah seperti Kelebihan Relatif, Kesesuaian, Kebolehcubaan, Kerumitan dan Kebolehcerahan yang mempengaruhi tahap penggunaan teknologi dalam platform pembelajaran digital Taekwon-Do oleh pelajar-pelajar kokurikulum.
- RQ3:** Adakah terdapat hubungan antara pemboleh ubah Ciri-Ciri Inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do?
- RQ4:** Adakah terdapat kesan penyederhanaan oleh pemboleh ubah Motivasi antara Jangkaan Usaha, Jangkaan Prestasi, Pengaruh Sosial dan Situasi Memudahkan terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do?

Kepentingan Kajian

Dapatan kajian ini dijangka dapat memajukan elemen teori dengan memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai dua teori bersepadu yang mendasari penyelidikan ini, iaitu *UTAUT* dan Teori Penyebaran Inovasi Rogers. Hasil kajian ini juga boleh dijadikan panduan oleh jurulatih kokurikulum di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) serta fasilititi latihan dan pendidikan lain semasa merangka proses pembelajaran inovatif melalui platform digital atau mengambil langkah untuk meningkatkan keberkesanan pembelajaran yang melibatkan kemahiran psikomotor. Selain itu, dapatan kajian ini boleh dibandingkan dengan hasil kajian literatur terdahulu, di samping menyediakan maklumat berharga untuk penyelidikan lanjut mengenai topik ini.

Skop Kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk meneliti bagaimana IPT menggunakan platform digital Taekwon-Do bagi tujuan pembelajaran. Penyelidik menggabungkan dua teori yang terkenal; Teori Penyebaran Inovasi Rogers, yang meneliti ciri-ciri inovasi yang mempengaruhi penerimaan teknologi dan *UTAUT*, yang meneliti aspek kebolehgunaan, keberkesanan, pengaruh sosial dan faktor teknikal. Kajian ini juga memberi tumpuan kepada pengajaran dan pembelajaran dalam bidang pendidikan psikomotor, khususnya seni mempertahankan diri Taekwon-Do, dengan menggunakan platform digital termasuk sistem e-pembelajaran dan multimedia interaktif bagi membantu pelajar menguasai kemahiran psikomotor. Populasi sasaran kajian ini terdiri daripada pelajar Taekwon-Do di IPT yang menjalani latihan dengan bantuan platform digital.

Tinjauan Literatur

Perkembangan Dunia Pendidikan Moden

Teknologi realiti maya telah mendapat sambutan meluas dalam pelbagai industri, termasuk latihan seni mempertahankan diri, khususnya Taekwon-Do hasil daripada kemajuan sains dan teknologi moden. Sebagai contoh, penggunaan teknologi realiti maya dalam latihan Taekwon-Do dapat meningkatkan kawalan terhadap latihan serta memberikan pengalaman latihan yang lebih berkesan dan realistik kepada pelajar (Ma Dongcheng, 2023). Nur Ain Mohd Jelani et al. (2018) telah membangunkan satu sistem untuk membimbing pelatih melakukan latihan sendiri dalam satu kajian Taekwon-Do yang dijalankan di Universiti Utara Malaysia (UUM). Sebagai alternatif kepada kaedah latihan Taekwon-Do sedia ada, para penyelidik telah menghasilkan prototaip persekitaran latihan realiti maya Taekwon-Do serta sistem penangkapan gerakan bagi menilai tahap kepuasan pelajar dari segi penglibatan, kegunaan dan kebolehgunaan.

Jangkaan Usaha

Pemboleh ubah peramal ini menjelaskan bahawa teknologi yang dibangunkan dan ditawarkan pada masa kini seharusnya memberikan kemudahan kepada pengguna (Adanan, Ooi et al. 2024). Abbad (2021) mengkaji cara pelajar di negara kurang membangun menggunakan platform e-pembelajaran dengan menggunakan model *UTAUT*. Dapatan kajian menunjukkan bahawa niat tingkah laku pelajar untuk menggunakan e-pembelajaran dipengaruhi secara signifikan oleh jangkaan prestasi dan jangkaan usaha, namun tidak dipengaruhi oleh pengaruh sosial. Selain itu, dapatan tersebut menyokong pandangan bahawa penggunaan sebenar e-pembelajaran oleh pelajar sangat dipengaruhi oleh niat tingkah laku serta persekitaran yang kondusif.

Jangkaan Prestasi

Jangkaan prestasi mempunyai impak yang besar terhadap niat seseorang untuk menggunakan teknologi (Hie, Xin et al. 2024). Selain itu, Alam, Mahmud, Hoque, Akter & Rana (2022) menyatakan bahawa jangkaan prestasi merupakan aspek kritikal dalam meramalkan kemungkinan

seseorang individu menggunakan teknologi. Berkaitan dengan impak jangkaan prestasi terhadap niat tingkah laku ke arah penerimaan teknologi, dapatan yang serupa juga telah direkodkan (Abu Shanab et al., 2010; El-Gayar & Moran, 2006; Sharma, Aman & Dinesh, 2012, Usra, Lesmana et al. 2024)

Pengaruh Sosial

Kecenderungan seseorang individu untuk menerima dan menggunakan teknologi meningkat apabila mereka mendapat sokongan daripada rakan, keluarga dan organisasi (Tewari, Singh, Mathur & Pande, 2023). Menurut Khechine, Raymond & Augier (2020), keadaan sosial mempengaruhi kecenderungan seseorang untuk menyertai pendidikan dalam talian. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengaruh sosial mempengaruhi niat tingkah laku individu dan seterusnya membawa kepada tingkah laku penggunaan sebenar. Dapatan serupa daripada penyelidikan terdahulu juga menunjukkan bahawa pemboleh ubah ini mempunyai impak yang besar terhadap penerimaan teknologi (Abu Shanab et al., 2010; El-Gayar & Moran, 2006; Hie, Xin et al. 2024).

Situasi Memudahkan

Venkatesh et al. (2003) menunjukkan bahawa keadaan yang memudahkan tidak mempunyai kesan langsung terhadap niat tingkah laku. Model *UTAUT* hanya menilai pengaruh keadaan yang memudahkan terhadap tingkah laku penggunaan sebenar individu. Dapatan serupa turut menyentuh kesan faktor pemudah dalam mempengaruhi penerimaan teknologi (Ibrahim, Tan et al. 2022; Dogan & Ozunlu Pekiavas 2025; Sabadri, Nadzalan et al. 2025). Kajian ini meneliti infrastruktur dan kemudahan di universiti yang membolehkan akses kepada teknologi. Menurut kajian terdahulu (Chen & Hwang, 2019; Tewari et al., 2023), terdapat korelasi positif antara keadaan yang memudahkan dengan keinginan tingkah laku untuk menggunakan teknologi.

Teori Asas

Teori Bersepadu Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (UTAUT)

Sektor pendidikan merupakan salah satu daripada pelbagai organisasi dan institusi yang giat melaksanakan transformasi digital (Castro & Tumibay, 2021; Rof, Bikfalvi & Marques, 2022). Pendigitalan digunakan secara meluas dalam bidang pendidikan. Proses pembelajaran sebahagian besarnya telah beralih kepada kaedah pengajaran dalam talian, baik di peringkat pendidikan rendah mahupun pengajian tinggi. Model *UTAUT* dipilih sebagai asas kerangka kajian ini kerana keupayaannya yang menyeluruh dalam menilai dan meramal penggunaan teknologi maklumat, latihan, serta tingkah laku pengguna yang seterusnya (Venkatesh et al., 2003). Model ini merangkumi pelbagai ciri tingkah laku penggunaan teknologi terdahulu. Hasilnya, empat pemboleh ubah peramal digunakan untuk menentukan penerimaan dan penggunaan teknologi maklumat dalam pendidikan dalam talian.

Teori Penyebaran Inovasi

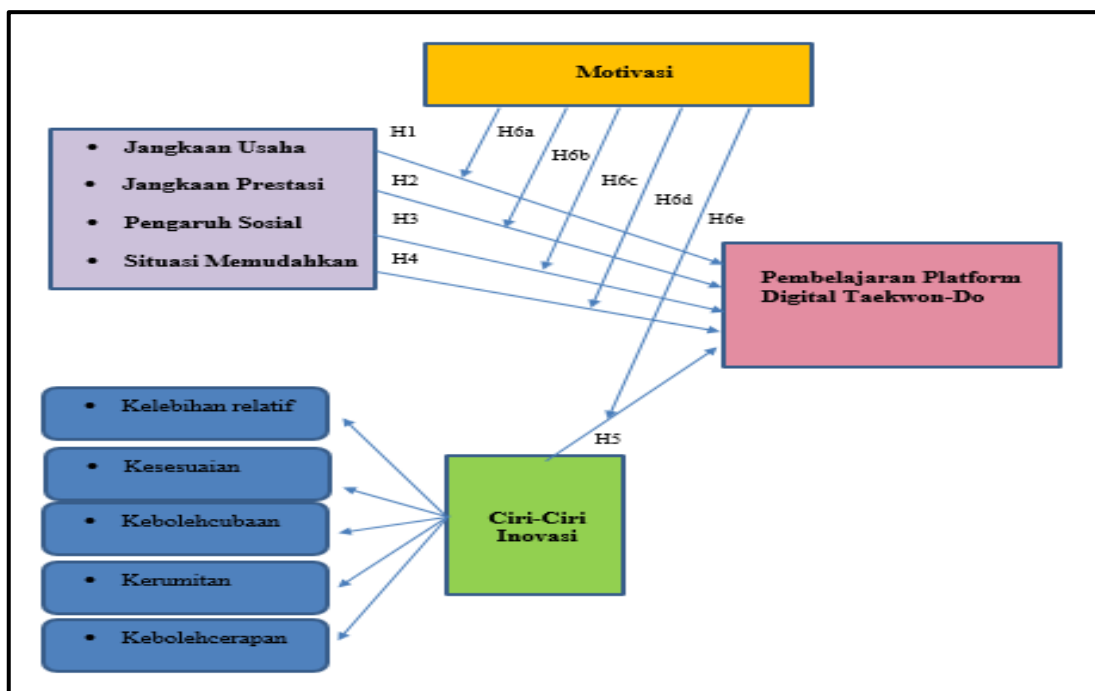
Bagi tujuan mengkaji aplikasi teknologi dalam bidang dan persekitaran pendidikan, Teori Penyebaran Inovasi oleh Rogers dianggap sangat sesuai (Wang & Wang 2020; Qian & Kim 2025). Malah, dalam banyak kajian mengenai penyebaran pencapaian teknologi yang signifikan, Rogers (2003) sering menggunakan istilah “teknologi” dan “inovasi” secara bersilih ganti. Bagi Rogers, teknologi merupakan satu reka bentuk untuk aktiviti instrumental yang mengurangkan ketidakpastian dalam hubungan yang terlibat bagi mencapai hasil yang diinginkan. Ia terdiri daripada dua bahagian; perisian dan perkakasan. Menurut Rogers (2003), perisian merujuk kepada asas pengetahuan bagi sesuatu alat, manakala perkakasan merujuk kepada alat yang mewakili teknologi dalam bentuk benda atau objek yang nyata.

Pembentukan Hipotesis

Hipotesis berikut dirumuskan untuk kajian ini:

- H1:** Terdapat hubungan antara jangkaan usaha dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.
- H2:** Terdapat hubungan antara jangkaan prestasi dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.
- H3:** Terdapat hubungan antara pengaruh sosial dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.
- H4:** Terdapat hubungan antara keadaan pemudah cara dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.
- H5:** Terdapat hubungan antara ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.
- H6a:** Terdapat kesan penyederhanaan oleh motivasi antara jangkaan usaha dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.
- H6b:** Terdapat kesan penyederhanaan oleh motivasi antara jangkaan prestasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.
- H6c:** Terdapat kesan penyederhanaan oleh motivasi antara pengaruh sosial dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.
- H6d:** Terdapat kesan penyederhanaan oleh motivasi antara keadaan pemudah cara dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.
- H6e:** Terdapat kesan penyederhanaan oleh motivasi antara ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do.

Kerangka Konseptual



Rajah 1: Kerangka Konseptual

Metodologi

Reka Bentuk Kajian

Dalam kajian ini, penyelidik menggunakan reka bentuk kajian kuantitatif dalam bentuk reka bentuk kajian tinjauan. Pemilihan reka bentuk ini adalah berdasarkan objektif kajian yang bertujuan untuk menganalisis tahap, korelasi dan corak tertentu dalam kalangan responden. Metodologi tinjauan dipilih kerana ia membolehkan data diperoleh daripada sampel yang besar dalam tempoh masa yang singkat dan pada kos yang lebih rendah.

Populasi

Populasi kajian ini terdiri daripada 2,680 orang pelajar Taekwon-Do yang berdaftar di bawah Pusat Kokurikulum di Institusi Pengajian Tinggi (IPT) masing-masing di Zon Utara Malaysia yang telah dipilih sebagai responden.

Saiz Sampel

Tiga kriteria utama saiz sampel iaitu tahap ketepatan, tahap keyakinan dan tahap variasi dalam atribut yang diukur, telah diambil kira semasa menentukan saiz sampel bagi kajian ini. Bagi tujuan persampelan, penyelidik memutuskan untuk memilih 400 orang pelajar sebagai responden memandangkan saiz sampel yang melebihi keperluan minimum dianggap dapat mewakili populasi kajian dengan lebih baik serta menghasilkan dapatan kajian yang lebih tepat.

Reka Bentuk Soal Selidik

Soal selidik ini disediakan untuk mengumpul data daripada responden. Soal selidik tersebut dibahagikan kepada empat bahagian utama: Bahagian A mengandungi soalan mengenai latar belakang demografi responden; Bahagian B mengandungi soalan tentang literasi komputer dari segi penggunaan teknologi platform digital; Bahagian C mengandungi soalan mengenai corak penggunaan saluran teknologi komunikasi untuk mendapatkan maklumat berkaitan platform digital dan Bahagian D mengandungi soalan tentang penggunaan saluran teknologi platform digital sebagai medium untuk memperoleh maklumat pembelajaran Taekwon-Do di Institusi Pengajian Tinggi (IPT). Soal selidik bagi kajian ini dijawab sendiri oleh responden dan menggunakan skala Likert 5 mata, bermula daripada “1-sangat tidak setuju” hingga “5-sangat setuju.” Data dikumpul melalui kaedah pengedaran fizikal.

Analisis Data

Kedua-dua kaedah deskriptif dan inferensi telah digunakan untuk menganalisis data kajian ini. Analisis deskriptif (RO1) merangkumi kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Sementara itu, ujian regresi dan korelasi digunakan dalam analisis inferensi (RO2, RO3 dan RO4) untuk menguji hipotesis. Data tersebut juga akan dianalisis menggunakan Pemodelan Persamaan Struktur Kuasa Dua Terkecil Separa (*PLS-SEM*).

Hasil Dan Perbincangan

Analisis Demografi

Berdasarkan analisis statistik terhadap 400 responden, 43.8% (175 pelajar) adalah perempuan dan 56.3% (225 pelajar) adalah lelaki. Majoriti responden berumur 18 tahun, iaitu seramai 220 pelajar (55%), diikuti oleh mereka yang berumur 19 tahun (125 pelajar; 31.3%), 20 tahun (32 pelajar; 8.0%), 21 tahun (14 pelajar; 3.5%) dan 22 tahun (9 pelajar; 2.3%). Seterusnya, 190 pelajar (47.5%) mempunyai tahap pendidikan SPM, yang merupakan kumpulan terbesar dalam kalangan responden. Tahap Diploma dan STPM mencatatkan bilangan terendah, masing-masing dengan 50

pelajar (14.8%) dan 40 pelajar (10%), manakala tahap matrikulasi merupakan yang kedua tertinggi dengan 111 pelajar (27.8%). Sementara itu, taburan tahap kemahiran Taekwon-Do adalah seperti berikut: Gup 10–9 (tali pinggang putih) dengan 108 pelajar (27%), Gup 8–7 (tali pinggang kuning) dengan 92 pelajar (23.0%), Gup 6–5 (tali pinggang hijau) dengan 70 pelajar (17.5%), Gup 4–3 (tali pinggang biru) dengan 65 pelajar (16.3%), Gup 2–1 (tali pinggang merah) dengan 40 pelajar (10.0%), dan Tali Pinggang Hitam dengan 25 pelajar (6.3%). Akhir sekali, responden berbangsa Cina merupakan kumpulan etnik terbesar, merangkumi 160 pelajar (40%) daripada jumlah keseluruhan responden dalam kajian ini. Responden berbangsa Melayu dan India masing-masing terdiri daripada 135 dan 105 pelajar.

Jadual 1: Responden Demografik

Latar belakang Demografik		Bilangan	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	225	56.3
	Perempuan	175	43.8
	<i>Jumlah</i>	<i>400</i>	<i>100.0</i>
Umur	18 tahun	220	55.0
	19 tahun	125	31.3
	20 tahun	32	8.0
	21 tahun	14	3.5
	22 tahun	9	2.3
	<i>Jumlah</i>	<i>400</i>	<i>100.0</i>
Tahap Pendidikan	SPM	190	47.5
	STPM	40	10.0
	Diploma	59	14.8
	Matrikulasi	111	27.8
	<i>Jumlah</i>	<i>400</i>	<i>100.0</i>
Pemegang Taekwon-Do	TalipinggangHitam (<i>Black Belt</i>)	25	6.3
	Gup : 2-1 (Merah)	40	10.0
	Gup : 4-3 (Biru)	65	16.3
	Gup : 6-5 (Hijau)	70	17.5
	Gup : 8-7 (Kuning)	92	23.0
	Gup : 10-9 (Putih)	108	27.0
	<i>Jumlah</i>	<i>400</i>	<i>100.0</i>
Etnik	Melayu	135	33.8
	Cina	160	40.0
	India	105	26.3
	<i>Jumlah</i>	<i>400</i>	<i>100.0</i>

Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk meringkaskan dan mentafsir data bagi memahami ciri serta coraknya. Tujuannya adalah untuk memberikan gambaran keseluruhan yang jelas mengenai data dan mengenal pasti maklumat yang bermakna tanpa membuat kesimpulan atau inferens yang melangkaui hasil yang diperhatikan. Jadual 2 menunjukkan bahawa kebolehcerahan (*observability*) mempunyai skor min tertinggi (Min = 4.99, Sisihan Piawai = 0.08). Seterusnya, tahap persetujuan tinggi yang setara dicatatkan oleh kerumitan (*complexity*) (Min = 4.98, Sisihan Piawai = 0.16) dan pengaruh sosial (Min = 4.97, Sisihan Piawai = 0.13). Sementara jangkaan usaha dan motivasi kedua-duanya mempunyai min 4.95, jangkaan prestasi, situasi memudahkan dan kelebihan relatif semuanya mempunyai nilai min yang tinggi (4.96). Min bagi kebolehcubaan (*trialability*) ialah

4.94; nilai ini sedikit lebih rendah namun masih tinggi. Kesesuaian (*compatibility*) menunjukkan min 4.96 dengan Sisihan Piawai = 0.19, yang menandakan variasi yang sedikit lebih tinggi dalam kalangan responden. Sebagai perbandingan, platform pembelajaran digital Taekwon-Do mempunyai min yang jauh lebih rendah iaitu 2.10 (Sisihan Piawai = 0.79), yang menunjukkan tahap penggunaan atau penerimaan yang rendah berbanding konstruk-construct lain.

Jadual 2: Statistik Deskriptif

Konstruk	Min	Sisihan Piawai
Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do	2.10	0.79
Jangkaan Usaha	4.95	0.16
Jangkaan Prestasi	4.96	0.16
Pengaruh Sosial	4.97	0.13
Situasi Memudahkan	4.97	0.13
Motivasi	4.95	0.15
Kelebihan Relatif	4.96	0.15
Kesesuaian	4.96	0.19
Kebolehcubaan	4.94	0.20
Kerumitan	4.98	0.16
Kebolehcerahan	4.99	0.08

Ujian kebolehppercayaan

Kebolehppercayaan merujuk kepada ketekalan dan kebolehppercayaan sesuatu instrumen pengukuran dalam menghasilkan keputusan yang stabil dan tepat di bawah keadaan yang berulang. Jadual 3 menunjukkan dapatan nilai *Alfa Cronbach* bagi pemboleh ubah bersandar dan pemboleh ubah tidak bersandar. Dengan nilai $\alpha = 0.72$, platform pembelajaran digital Taekwon-Do menunjukkan tahap kebolehppercayaan yang tinggi. Sementara itu, bagi jangkaan usaha ($\alpha = 0.76$), jangkaan prestasi ($\alpha = 0.95$), pengaruh sosial dan situasi memudahkan ($\alpha = 0.69$), motivasi ($\alpha = 0.87$), kelebihan relatif ($\alpha = 0.95$), kesesuaian ($\alpha = 0.97$), kebolehcubaan ($\alpha = 0.80$), kerumitan ($\alpha = 1.00$), dan kebolehcerahan ($\alpha = 1.00$), kesemuanya menunjukkan tahap kebolehppercayaan yang memadai. Secara keseluruhannya, semua konstruk mencapai tahap kebolehppercayaan yang boleh diterima, yang menunjukkan item pengukuran yang tekal dan sesuai untuk analisis statistik serta pengujian hipotesis tambahan dalam kajian ini.

Jadual 3: Statistik Kebolehppercayaan bagi Pemboleh Ubah Kajian

Konstruk	Bilangan Item	Cronbach's Alpha	Tafsiran
Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do	5	0.72	Boleh diterima
Jangkaan Usaha	4	0.76	Boleh diterima
Jangkaan Prestasi	3	0.95	Cemerlang
Pengaruh Sosial	3	0.73	Boleh diterima
Situasi Memudahkan	3	0.75	Boleh diterima
Motivasi	3	0.87	Baik
Kelebihan Relatif	7	0.95	Cemerlang
Kesesuaian	3	0.97	Cemerlang
Kebolehcubaan	3	0.80	Cemerlang
Kerumitan	3	1.00	Cemerlang
Kebolehcerahan	4	1.00	Cemerlang

Analisis Korelasi

Analisis korelasi telah dijalankan untuk mengkaji hubungan antara platform pembelajaran digital Taekwon-Do dengan pemboleh ubah bebas. Korelasi *Spearman* digunakan untuk mengenal pasti kekuatan dan arah hubungan antara pemboleh-pemboleh ubah tersebut. Berdasarkan Jadual 4, semua hubungan antara pemboleh ubah adalah positif dan signifikan, dengan nilai-p kurang daripada 0.01, kecuali bagi aspek kebolehcerahan yang menunjukkan hubungan negative. Dalam hal ini, kelebihan relatif ($r = 0.24$), kesesuaian ($r = 0.25$), kebolehcubaan ($r = 0.23$), kerumitan ($r = 0.09$), kebolehcerahan ($r = -0.09$), motivasi ($r = 0.13$), jangkaan usaha ($r = 0.15$), jangkaan prestasi ($r = 0.25$), pengaruh sosial ($r = 0.06$), dan situasi memudahkan ($r = 0.08$) semuanya mempunyai korelasi positif yang signifikan dengan platform pembelajaran digital Taekwon-Do. Ini menunjukkan bahawa kelebihan relatif, kesesuaian, kebolehcubaan, kerumitan, kebolehcerahan, motivasi, jangkaan usaha, jangkaan prestasi, pengaruh sosial dan situasi memudahkan mempunyai korelasi dengan platform pembelajaran digital Taekwon-Do.

Jadual 4: Analisis Korelasi

	RA	CP	TR	CX	OB	MV	EE	PE	SI	FC	TD DL
Kelebihan Relatif	1										
Kesesuaian	0.96**	1									
Kebolehcubaan	0.88**	0.91**	1								
Kerumitan	0.49**	0.39**	0.35**	1							
Kebolehcerahan	-0.03	-0.02	-0.04	-0.02	1						
Motivasi	0.76**	0.64**	0.57**	0.49**	0.09	1					
Jangkaan Usaha	0.77**	0.63**	0.56**	0.60	0.05	0.95**	1				
Jangkaan Prestasi	0.97**	0.95**	0.87**	0.45**	-0.03	0.70**	0.71**	1			
Pengaruh Sosial	0.51**	0.48**	0.43**	0.17**	0.66*	0.51**	0.45**	0.49**	1		
Situasi Memudahkan	0.53**	0.48**	0.43**	0.17**	-0.03	0.68**	0.50**	0.49**	0.27**	1	
Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do	0.24**	0.25**	0.23**	0.09	-0.09	0.13**	0.15**	0.25**	0.06	0.08	1

Nota: Korelasi adalah signifikan pada tahap 0.01 (2-tailed)

Analisis Regresi Berganda

Analisis regresi berganda dijalankan bagi mengenal pasti pengaruh kelebihan relatif (*relative advantage*), kesesuaian (*compatibility*), kebolehcubaan (*trialability*), kerumitan (*complexity*), kebolehcerahan (*observability*), motivasi, jangkaan usaha (*effort expectancy*), jangkaan prestasi (*performance expectancy*), pengaruh sosial (*social influence*) dan situasi memudahkan (*facilitating conditions*) terhadap penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do. Berdasarkan Jadual 5, model regresi menunjukkan nilai pekali korelasi berganda $R = 0.26$, yang menggambarkan hubungan positif antara gabungan pemboleh ubah bebas dengan penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do. Nilai pekali penentuan $R^2 = 0.07$ menunjukkan bahawa sebanyak 7.0% varians dalam penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do dapat

diterangkan oleh gabungan kesemua pemboleh ubah bebas yang dikaji, manakala baki 93.0% lagi dijelaskan oleh faktor-faktor lain yang tidak dimasukkan dalam model kajian ini. Nilai Adjusted $R^2 = 0.06$ pula menunjukkan bahawa selepas mengambil kira bilangan pemboleh ubah peramal yang digunakan, model masih mampu menerangkan kira-kira 6.0% varians penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do. Walaupun nilai ini adalah rendah, ia menunjukkan bahawa model masih mempunyai keupayaan untuk menerangkan sebahagian perubahan dalam pemboleh ubah bersandar. Keputusan analisis ANOVA menunjukkan bahawa model regresi adalah signifikan secara statistik dengan nilai $F = 7.18$ dan $p < 0.001$. Keputusan ini membuktikan bahawa secara keseluruhannya gabungan pemboleh ubah bebas dalam model memberikan sumbangan yang signifikan dalam meramalkan penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do. Oleh itu, model regresi yang dibangunkan adalah sesuai digunakan bagi menerangkan hubungan antara pemboleh ubah yang dikaji.

Jadual 5: Ringkasan Model Analisis Regresi Berganda

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	F Change	Sig. F Change
1	0.26	0.07	0.06	0.77	7.18	0.00

Analisis Pekali Regresi

Berdasarkan Jadual 6, didapati Jangkaan Prestasi merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do dengan nilai $\beta = 0.25$, $t = 5.07$ dan $p < 0.001$. Dapatan ini menunjukkan bahawa semakin tinggi persepsi pengguna terhadap keupayaan platform digital dalam meningkatkan prestasi pembelajaran, semakin tinggi kecenderungan mereka untuk menerima dan menggunakan platform tersebut. Ini membuktikan bahawa manfaat yang dirasakan daripada penggunaan teknologi merupakan faktor utama yang mempengaruhi penerimaan pengguna. Selain itu, Jangkaan Usaha turut menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do ($\beta = 0.14$, $t = 3.00$, $p < 0.001$). Keputusan ini menunjukkan bahawa pengguna lebih cenderung menggunakan platform pembelajaran digital sekiranya mereka merasakan sistem tersebut mudah dipelajari, mudah dikendalikan dan tidak memerlukan usaha yang tinggi. Pemboleh ubah Pengaruh Sosial juga didapati mempunyai hubungan positif yang signifikan dengan penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do ($\beta = 0.06$, $t = 2.23$, $p = 0.01$). Dapatan ini menunjukkan bahawa dorongan daripada rakan, jurulatih, guru, ibu bapa atau individu yang penting kepada pengguna mampu meningkatkan kecenderungan mereka untuk menggunakan platform pembelajaran digital. Begitu juga, Situasi Memudahkan menunjukkan hubungan positif dan signifikan terhadap penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do ($\beta = 0.08$, $t = 2.58$, $p = 0.01$). Ini membuktikan bahawa kewujudan kemudahan seperti akses internet, peranti digital, sokongan teknikal serta infrastruktur yang mencukupi mampu meningkatkan penggunaan platform pembelajaran digital dalam kalangan pengguna. Bagi Ciri-Ciri Inovasi, analisis menunjukkan nilai pekali beta yang positif ($\beta = 0.77$) dengan nilai signifikan $p < 0.001$, menunjukkan bahawa ciri-ciri inovasi secara keseluruhannya mempunyai hubungan yang signifikan terhadap penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do. Dapatan ini mencadangkan bahawa ciri-ciri seperti Kelebihan Relatif, Kesesuaian, Kebolehcubaan, Kerumitan dan Kebolehcerahan memainkan peranan penting dalam mempengaruhi penerimaan teknologi dalam kalangan pengguna.

Sementara itu, pemboleh ubah Motivasi menunjukkan nilai pekali $\beta = -0.09$, $t = -0.61$ dan $p = 0.01$. Walaupun nilai signifikan menunjukkan hubungan yang signifikan, arah hubungan adalah negatif,

yang menunjukkan bahawa peningkatan motivasi dikaitkan dengan sedikit penurunan dalam penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do dalam model ini. Keputusan ini adalah agak luar biasa dari sudut teori dan mungkin disebabkan oleh pertindihan varians (*overlapping variance*) dengan pemboleh ubah lain atau isu multikolineariti. Oleh itu, tafsiran terhadap pemboleh ubah motivasi perlu dibuat dengan berhati-hati. Analisis penyederhanaan yang melibatkan motivasi menunjukkan bahawa motivasi mempunyai hubungan positif dengan Jangkaan Usaha ($\beta = 0.24$, $p < 0.001$) dan Jangkaan Prestasi ($\beta = 0.31$, $t = 4.48$, $p < 0.001$). Walau bagaimanapun, hubungan motivasi dengan Pengaruh Sosial ($\beta = -0.01$), Situasi Memudahkan ($\beta = -0.02$) dan Ciri-ciri Inovasi ($\beta = 0.16$) adalah lemah walaupun nilai signifikan yang dilaporkan adalah kurang daripada 0.05. Dapatan ini menunjukkan bahawa motivasi lebih berperanan dalam mengukuhkan persepsi terhadap kemudahan penggunaan dan keberkesanan sistem berbanding faktor sosial atau ciri-ciri inovasi.

Berdasarkan Jadual 4.51, semua pemboleh ubah (motivasi, jangkaan usaha, jangkaan prestasi, pengaruh sosial dan situasi memudahkan) mempunyai kesan positif yang signifikan terhadap platform pembelajaran digital Taekwon-Do kerana nilai signifikannya adalah di bawah 0.05.

Jadual 6: Analisis Pekali Regresi

Item	Standard Beta	(t)	Significance (p)
Jangkaan Usaha	0.14	3.00	0.00
Jangkaan Prestasi	0.25	5.07	0.00
Pengaruh Sosial	0.06	2.23	0.01
Situasi Memudahkan	0.08	2.58	0.01
Ciri-ciri Inovasi	0.77	0.28	0.00
Motivasi	-0.09	-0.61	0.01
Motivasi → Jangkaan Usaha	0.24	1.56	0.00
Motivasi → Jangkaan Prestasi	0.31	4.48	0.00
Motivasi → Pengaruh Sosial	-0.01	-0.11	0.00
Motivasi → Situasi Memudahkan	-0.02	-0.27	0.00
Motivasi → Ciri-ciri Inovasi	0.16	0.45	0.00

Rumusan Analisis Regresi

Secara keseluruhannya, keputusan analisis regresi berganda menunjukkan bahawa model kajian adalah signifikan secara statistik ($F = 7.18$, $p < 0.001$) dengan nilai $R^2 = 0.070$, yang menunjukkan bahawa sebanyak 7.0% variasi penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do berjaya diterangkan oleh gabungan faktor-faktor yang dikaji. Walaupun kuasa penerangan model adalah sederhana rendah, dapatan ini membuktikan bahawa faktor-faktor penerimaan teknologi masih memainkan peranan penting dalam mempengaruhi penggunaan platform pembelajaran digital. Daripada semua pemboleh ubah yang diuji, Jangkaan Prestasi merupakan faktor yang paling dominan mempengaruhi penggunaan Platform Pembelajaran Digital Taekwon-Do, diikuti oleh Jangkaan Usaha, Situasi Memudahkan, Pengaruh Sosial dan Ciri-ciri Inovasi. Dapatan ini menunjukkan bahawa pengguna lebih cenderung menerima platform pembelajaran digital apabila mereka percaya platform tersebut dapat meningkatkan prestasi pembelajaran, mudah digunakan, disokong oleh kemudahan yang mencukupi serta mendapat galakan daripada persekitaran sosial. Walaupun Motivasi menunjukkan hubungan yang signifikan, arah hubungan yang negatif mencadangkan bahawa peranan motivasi dalam model ini memerlukan penelitian lanjut. Selain itu, pemboleh ubah lain seperti kepuasan pengguna, efikasi sendiri, kualiti sistem, pengalaman penggunaan dan niat tingkah laku juga

boleh dipertimbangkan bagi meningkatkan kuasa penerangan model kajian bagi mengesahkan hubungan langsung, tidak langsung dan kesan penyederhanaan antara pemboleh ubah-pemboleh ubah yang dikaji. Berdasarkan Jadual 7, terdapat sepuluh hipotesis yang disokong kerana nilai signifikan adalah di bawah 0.05. Oleh itu, H1, H2, H3, H4, H5, H6a, H6b, H6c, H6d dan H6e boleh diterima.

Table 7: Ringkasan Hipotesis

No	Hipotesis	Nilai – p	Tafsiran
H1	Terdapat hubungan antara jangkaan usaha dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H2	Terdapat hubungan antara jangkaan prestasi dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H3	Terdapat hubungan antara pengaruh sosial dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do	0.01	Disokong
H4	Terdapat hubungan antara situasi memudahkan dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do	0.01	Disokong
H5	Terdapat hubungan antara ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H6a	Terdapat kesan penyederhanaan motivasi antara jangkaan usaha dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do	0.01	Disokong
H6b	Terdapat kesan penyederhanaan motivasi antara jangkaan prestasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H6c	Terdapat kesan penyederhanaan motivasi antara pengaruh sosial dan penggunaan platform digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H6d	Terdapat kesan penyederhanaan motivasi antara situasi memudahkan dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do	0.00	Disokong
H6e	Terdapat kesan penyederhanaan motivasi antara ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do	0.00	Disokong

Perbincangan Dan Kesimpulan

Bab ini membincangkan dapatan dan implikasi serta hasil kajian serta mengaitkannya semula dengan objektif penyelidikan, Akhir sekali, cadangan untuk kajian masa hadapan dan rumusan turut dikemukakan pada penghujung bab ini.

Perbincangan

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mendorong penggunaan platform digital Taekwon-Do, hubungan pemboleh ubah inovasi yang mempengaruhi tahap penggunaan teknologi dengan platform digital pembelajaran Taekwon-Do, hubungan pemboleh ubah ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do serta kesan penyederhanaan motivasi terhadap faktor penerimaan teknologi terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do. Bahagian ini akan membincangkan dapatan-dapatan tersebut secara terperinci.

Faktor-faktor yang mendorong penggunaan platform digital Taekwon-Do

Dapatan kajian secara deskriptif menjelaskan bahawa penerimaan dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran dalam talian oleh pelajar adalah pada tahap yang sangat baik. Keadaan ini menunjukkan bahawa pihak IPT berjaya memenuhi jangkaan pelajar terhadap teknologi yang disediakan. Pelajar akan menggunakan teknologi untuk tujuan pembelajaran sekiranya ia memenuhi jangkaan mereka. Di samping itu, sokongan IPT dari segi kemudahan turut mempengaruhi penerimaan teknologi tersebut. Kemudahan yang dimaksudkan termasuklah rangkaian internet yang mencukupi serta sokongan pelbagai pihak dalam penggunaan teknologi. Sokongan sosial juga memainkan peranan positif dalam meningkatkan penerimaan dan penggunaan teknologi (Benoit-Dube et al., 2023).

Hubungan pemboleh ubah inovasi yang mempengaruhi tahap penggunaan teknologi dengan platform digital pembelajaran Taekwon-Do

Hasil dari dapatan kajian ini, penggunaan platform digital Taekwon-Do boleh diguna sebagai pendekatan baharu untuk mengendalikan latihan Taekwon-Do kepada pembelajaran pelajar. Tambahan pula, ia dapat mengatasi kekurangan bahan latihan sedia ada serta menangani isu-isu yang telah diketengahkan seperti kekurangan masa untuk latihan dan penggunaan buku sebagai media latihan Taekwon-Do yang kekurangan elemen interaktif untuk diikuti dari segi pergerakan Taekwon-Do (Zaidin @ Saidin 2023). Pada masa yang sama dari hasil analisa, didapati bahawa penggunaan platform digital Taekwon-Do boleh meningkatkan minat dan motivasi penggunaan dari aspek mempengaruhi persekitaran interaktif dan simulasi imersif yang berguna dan berkesan.

Hubungan pemboleh ubah ciri-ciri inovasi dengan penggunaan platform digital Taekwon-Do

Kajian ini telah berjaya membuktikan bahawa model *UTAUT* berupaya meramalkan penerimaan dan penggunaan teknologi dalam pembelajaran talian oleh pelajar IPT. Penerimaan teknologi dizahirkan melalui penggunaan teknologi secara meluas. Semakin kukuh sokongan sosial yang diberikan, semakin tinggi tahap pemenuhan jangkaan dan semakin baik kemudahan sokongan yang tersedia, maka semakin kuat kecenderungan untuk menerima dan menggunakan teknologi tersebut. Pelajar hanya akan bersedia untuk menerima dan menggunakan teknologi dalam pembelajaran sekiranya jangkaan mereka dipenuhi, mereka mendapat sokongan sosial, dan pihak universiti menyediakan kemudahan yang mencukupi untuk menyokong prestasi teknologi tersebut (Marikyan & Papagiannidis, 2023).

Kesan penyederhanaan motivasi terhadap faktor penerimaan teknologi terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do

Motivasi terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do merupakan salah satu faktor utama yang mempengaruhi kejayaan proses pengajaran. Pelajar yang mempunyai motivasi yang tinggi cenderung lebih aktif dalam memahami bahan, menyelesaikan tugas dan mencapai hasil penggunaan platform digital Taekwon-Do dengan lebih baik. Kajian ini juga telah mengemukakan bukti secara empirikan bahawa platform digital Taekwon-Do ini telah meningkatkan prestasi pelajar untuk bertindak balas dengan cepat terhadap pelbagai kesukaran. Kapasiti pelajar begitu gigih dan mendapat pemahaman yang tinggi ke atas penerimaan teknologi terhadap penggunaan platform digital Taekwon-Do. Kenyataan ini juga disokong oleh Miftah Arifin, Setiawan, R., & Yusuf, A. (2025) di mana apabila dunia menjadi lebih digital, ia adalah penting untuk mentakrifkan literasi maklumat dan penggunaan platform digital Taekwon-Do untuk pembelajaran berasaskan kesesuaian dan kebolehcubaan.

Kesimpulan

Dapatan kajian menunjukkan bahawa faktor-faktor seperti kelebihan relatif, kesesuaian, kebolehcubaan, kerumitan dan kebolehcerahan mempunyai impak yang ketara terhadap tahap penggunaan platform pembelajaran digital Taekwon-Do dalam kalangan pelajar kokurikulum di institusi pengajian tinggi di Zon Utara Malaysia. Ini menunjukkan bahawa kepuasan pelajar mempunyai korelasi yang signifikan dengan kegunaan dan kebolehgunaan platform digital Taekwon-Do tersebut. Selain itu, terdapat korelasi yang kuat antara elemen-elemen yang menggalakkan penggunaan platform digital Taekwon-Do dengan faktor-faktor motivasi seperti jangkaan usaha, jangkaan prestasi, pengaruh sosial dan situasi memudahkan. Hasil kajian ini berjaya menghasilkan satu model yang menggabungkan kedua-dua kerangka teori tersebut serta menekankan peranan motivasi sebagai pemboleh ubah penyederhanaan dalam memahami penggunaan platform digital inovatif oleh pelajar bagi tujuan pembelajaran Taekwon-Do.

Batasan Kajian

Kajian ini mempunyai beberapa batasan. Pertama, hanya sebilangan kecil institusi pengajian tinggi di Zon Utara Malaysia yang dipilih sebagai lokasi kajian. Kedua, skop kajian tertumpu kepada data mengenai kekerapan pelajar kokurikulum di institusi pengajian tinggi di Zon Utara Malaysia menggunakan platform digital Taekwon-Do. Ketiga, tiada pendekatan kualitatif (seperti temu bual) digunakan untuk memperoleh data kajian ini; sebaliknya, hanya pendekatan kuantitatif yang digunakan.

Cadangan untuk Penyelidik Masa Hadapan

Bagi menilai penyesuaian jangka panjang dan mengkaji faktor-faktor yang menggalakkan penggunaan platform digital Taekwon-Do, khususnya dalam mengenal pasti motivasi yang berkesan, penyelidikan masa hadapan boleh meluaskan skop kajian ini dengan melibatkan semua institusi pengajian tinggi awam dan swasta di Malaysia serta meningkatkan saiz sampel responden. Selain itu, kelestarian platform digital Taekwon-Do dalam pengajaran dan pembelajaran juga dapat difahami dengan lebih baik melalui peluasan model *UTAUT* dengan pemboleh ubah atau konstruk tambahan. Kajian masa hadapan juga boleh mempertimbangkan integrasi kaedah kualitatif (temu bual) bagi tujuan pengumpulan data. Melalui pendekatan ini, penyelidik dapat memperoleh pemahaman dan wawasan yang lebih mendalam mengenai kesan penggunaan platform digital Taekwon-Do terhadap pembelajaran Taekwon-Do secara digital. Akhir sekali, analisis ujian pra dan pasca boleh digunakan dalam kajian masa hadapan untuk menentukan hubungan antara tahap kompetensi Taekwon-Do pelajar dengan kecerdasan emosi, baik sebelum mahupun selepas pelaksanaan platform digital Taekwon-Do tersebut.

Rujukan

- Abbad, M. M. M. (2021). Using the UTAUT model to understand students' usage of e-learning systems in developing countries. *Education and Information Technologies*, 26(6), 7205–7224. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10573-5>
- Abu Shanab, E., Pearson, J. M., & Batarfi, A. (2010). Internet banking and customers' acceptance in Jordan: The unified model's perspective. *Communications of the Association for Information Systems*, 26, Article 23. <https://doi.org/10.17705/1CAIS.02623>
- Adanan, N. F. A., F. K. Ooi, et al. (2024). "Physiological profiles of male adolescents in Kelantan, Malaysia practicing taekwondo and wushu." *The Malaysian Journal of Medical Sciences: MJMS* 31(4): 174. <https://doi.org/10.21315/mjms2024.31.4.14>
- Alam, S., Mahmud, I., Hoque, S. S., Akter, R., & Rana, S. S. (2022). Predicting students' intention to continue business courses on online platforms during the COVID-19: An extended expectation confirmation theory. *The International Journal of Management Education*, 20(3), 100706. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100706>
- Ashour, S. (2020). How technology has shaped university students' perceptions and expectations around higher education: *An exploratory study of the United Arab Emirates. Studies in Higher Education*, 45(12), 2513–2525. <https://doi.org/10.1080/03075079.2019.1617683>
- Azrul Azwan Muhamed, M. F., M. Z. Mohamed Azudin, et al. (2022). "A Thematic Analysis Investigating the effect of Pandemic Covid-19 and Implementation of MCO Towards Taekwondo Activities and Programs in Malaysia." *Central Asia & the Caucasus* (14046091) 23(1).
- Benoit-Dube, L., Jean, E. K., Aguilar, M. A., Zuniga, A.-M., Bier, N., Couture, M., . . . Belchior, P. (2023). What facilitates the acceptance of technology to promote social participation in later life? A systematic review. *Disability and Rehabilitation: Assistive Technology*, 18(3), 274–284. <https://doi.org/10.1080/17483107.2020.1844320>
- Castro, M. D. B., & Tumibay, G. M. (2021). A literature review: Efficacy of online learning courses for higher education institution using meta-analysis. *Education and Information Technologies*, 26(2), 1367–1385. <https://doi.org/10.1007/s10639-019-10027-z>
- Chen, P.-Y., & Hwang, G.-J. (2019). An empirical examination of the effect of self-regulation and the unified theory of acceptance and use of technology (UTAUT) factors on the online learning behavioural intention of college students. *Asia Pacific Journal of Education*, 39(1), 79–95. <https://doi.org/10.1080/02188791.2019.1575184>
- Dogan, A. and N. Ozunlu Pekiavas (2025). "Effect of Playing Digital Games on Reaction Time in Taekwondo Athletes." *Simulation & Gaming*: 10468781251363251.
- El-Gayar, O. F., & Moran, M. (2006). College students' acceptance of tablet PCs: An application of the UTAUT model (Discussion paper). Dakota State University, 2845–2850.
- Hie, E. L. O., K. S. Xin, et al. (2024). Taekwondo Combat Sports Wireless Scoring System (WSS) Check for updates. Proceedings of the 2nd International Conference on Innovation and Technology in Sports, ICITS 2023, 27–28 November, Malaysia: Innovation and Technology in Sports, Springer Nature. 10.1007/978-981-97-3741-3_29
- Ibrahim, T. M. S. T., K. Tan, et al. (2022). "Effect of wearable resistance loading during warm-up protocol on front kick biomechanics in taekwondo." *Physical Education Theory and Methodology* 22(2): 223–228.
- Khechine, H., Raymond, B., & Augier, M. (2020). The adoption of a social learning system: Intrinsic value in the UTAUT model. *British Journal of Educational Technology*, 51(6), 2306–2325. <https://doi.org/10.1111/bjet.12905>
- Ma Dongcheng. (2023). Application of virtual reality technology assisted training in college Taekwondo training. *Frontiers in Sport Research*, 5(7), 1–6. <https://doi.org/10.25236/FSR.2023.050703>

- Marikyan, D., & Papagiannidis, S. (2023). *Unified theory of acceptance and use of technology: A review theoryhub book*. Retrieved from <https://open.ncl.ac.uk/theory-library/unified-theory-of-acceptance-and-use-of-technology.pdf>
- Miftah Arifin, Setiawan, R., & Yusuf, A. (2025). Digital learning engagement in higher education: Evidence from Indonesia. *Journal of Education and e-Learning Research*, 12(1), 104–114. <https://doi.org/10.20448/jeelr.v12i1.6449>
- Nur Ain Mohd Jelani, N. A. (2018). Development of the virtual Taekwondo training environment prototype for self-directed Taekwondo training. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 10(3), 45–52. <https://repo.uum.edu.my/id/eprint/25330>
- Qian, R. and K. Kim (2025). "The Intention of Sports Participants to Utilize Digital Technology for Engagement: The Moderating Role of Self-Efficacy." *Behavioral Sciences* 15(3): 367.
- Rof, A., Bikfalvi, A., & Marques, P. (2022). Pandemic-accelerated digital transformation of a born-digital higher education institution. *Educational Technology & Society*, 25(1), 124–141.
- Sabadri, S. N. S. M., A. M. Nadzalan, et al. (2025). "Effect Of Six-Week Training Program With Wearable Resistance Loading Distribution On Jumping Kicks Kinematics Among Pencak Silat Athletes." *Vol. 14 No. Isu Khas (2025): Jurnal Sains Sukan & Pendidikan Jasmani*. <https://doi.org/10.37134/jsspj.vol14.sp.6.2025>
- Sharma, A. K. & Kumar, D. (2012). User acceptance of desktop based computer software using UTAUT model and addition of new moderators. *International Journal of Computer Science & Engineering Technology*, 3(10), 509–515.
- Stephen, M., Zhang, Y., & Williams, K. (2025). A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices. *Frontiers in Education*, 10, 1541031. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1541031>
- Tewari, A., Singh, R., Mathur, S., & Pande, S. (2023). A modified UTAUT framework to predict students' intention to adopt online learning: Moderating role of openness to change. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 40(2), 130–147. <https://doi.org/10.1108/IJILT-04-2022-0093>
- Usra, M., I. B. Lesmana, et al. (2024). "Augmented reality training on combat sport: Improving the quality of physical fitness and technical performance of young athletes." *Retos: nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación* (54): 835-843.
- Wang, F. and X. Wang (2020). "Tracing theory diffusion: a text mining and citation-based analysis of TAM." *Journal of Documentation* 76(6): 1109-1134.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Zaidin @ Saidin (2023). "The Benefits of Enrolling Young Kids in Taekwon-Do ITF". *Malaysian International Taekwon-Do Federation Malaysia (ITFM)*